

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

THIS PAGE BLANK (USPTO)

10/824827

DT 2933309

MAR 1981

ROME-★

P23

C8949 D/14 ★DE 2933-309

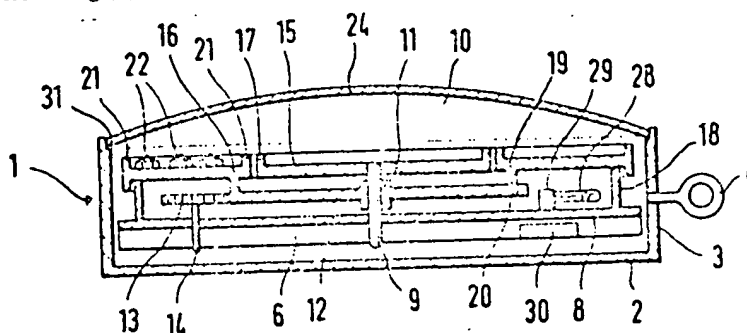
Decorative piece of jewellery - consists of case with rounded top surface divided into inner disc and outer ring, and containing mechanism

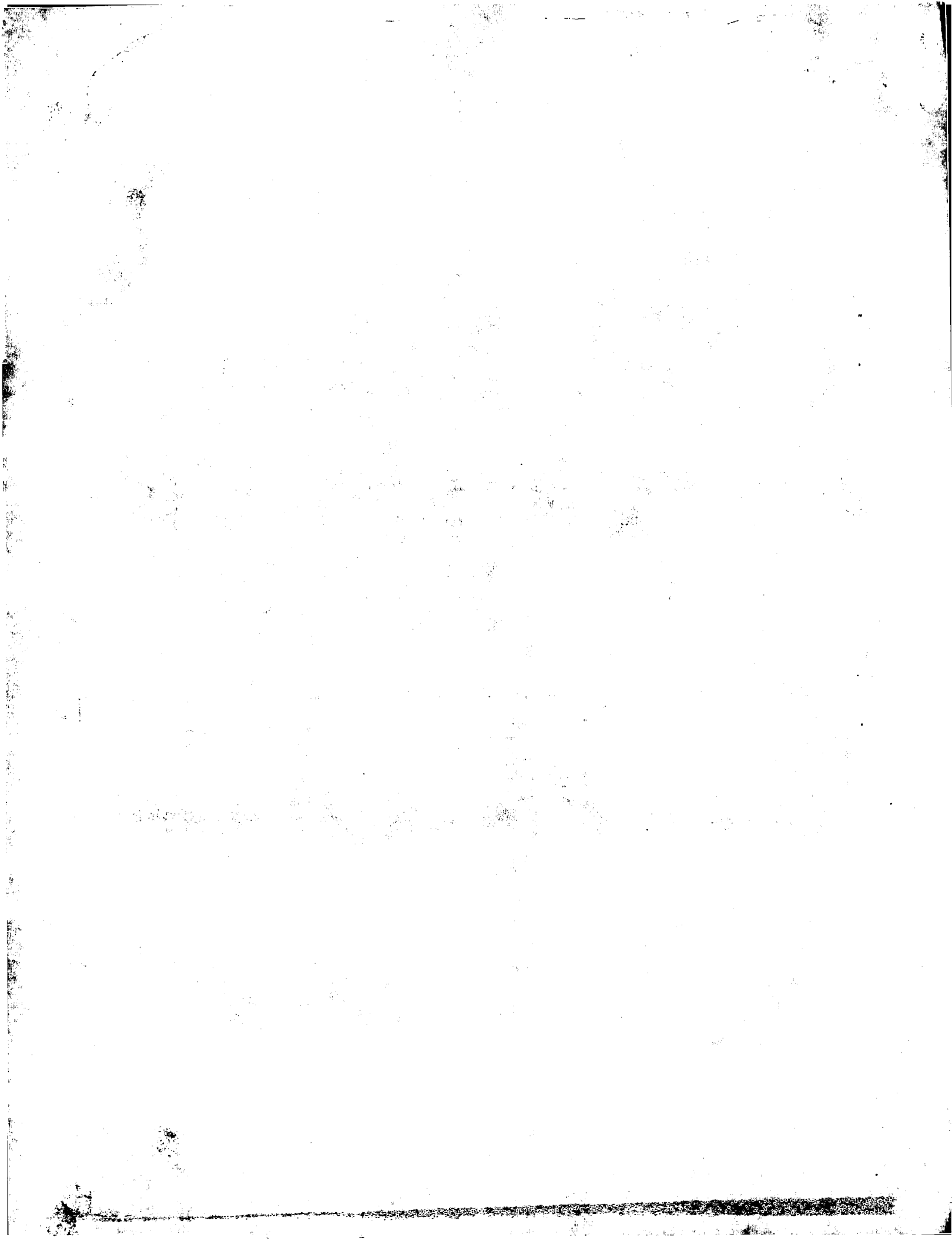
ROMER G F ACONDREHER 17.08.79-DE-933309
(26.03.81) A44c-01

17.08.79 as 933309 (11pp318)

The piece of jewellery has a rounded surface which is decorative and is esp. set with stones. The rounded surface is subdivided at least once concentrically, into an inner circular disc (15) and an outer circular ring (16). The disc (15) and ring (16) are connected by a shaft (9,14) belonging to a mechanism, such as a watch (6) on the back of the rounded surface.

The rounded surface forms the front of a housing (3) containing the mechanism (8), with a suspension eyelet (4). A light (28) is positioned in the housing (3) connected to a battery (30).





①⑨ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

①⑫ Offenlegungsschrift
①⑪ DE 29 33 309 A 1

⑤① Int. Cl. 3:
A 44 C 1/00

②① Aktenzeichen:
②② Anmeldetag:
④③ Offenlegungstag:

P 29 33 309.3-23
17. 8. 79
26. 3. 81

⑦① Anmelder:
Georg Römer, Facondreherei GmbH, 8500 Nürnberg, DE

⑦② Erfinder:
Römer, Georg, 8500 Nürnberg, DE

⑤④ Schmuckstück

DE 29 33 309 A 1

DE 29 33 309 A 1

Patentansprüche

1. Schmuckstück mit einer dekorativ wirkenden, insbesondere mit Steinen besetzten Kreisfläche, dadurch gekennzeichnet, daß die Kreisfläche wenigstens einmal konzentrisch unterteilt ist und die innere Kreisscheibe (15) sowie jeder äußere Kreisring (16,27) je mit einer abtreibenden Welle (z.B. 9,14) eines an der Rückseite der Kreisfläche angeordneten Laufwerks (6) in Antriebsverbindung steht.
2. Schmuckstück nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die benachbarten Kreisflächen (15,16,27) jeweils eine einander entgegengesetzte Drehrichtung (25,26) aufweisen.
3. Schmuckstück nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die benachbarten Kreisflächen (15,16,27) eine gleichsinnige Drehrichtung und unterschiedliche Drehzahl aufweisen.
4. Schmuckstück nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Antriebsübersetzung regelbar bzw. veränderbar ist.
5. Schmuckstück nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Kreisfläche den vorderen Abschluß eines das Laufwerk (8) aufnehmenden Gehäuses (3) bildet.

6. Schmuckstück nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Gehäuse durch ein die Kreisfläche überspannendes Abdeckglas (24) verschlossen ist.

7. Schmuckstück nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Gehäuse eine Aufhängeöse (4) od.dgl. aufweist.

8. Schmuckstück nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Teile (15, 16, 27) der Kreisfläche in unterschiedlichen Ebenen übereinander angeordnet sind.

9. Schmuckstück nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß zumindest Teile der Kreisfläche aus durchsichtigem oder durchscheinendem Werkstoff bestehen und in dem Gehäuse (3) eine Lampe (28) angeordnet ist, in deren Leiterverbindung zu einer Batterie (30) ein in Abhängigkeit von dem Laufwerk (6) periodisch betätigter Unterbrecherkontakt angeordnet ist.

2933309

3

Patentanwälte

Dr. Max Schneider † (1977)
Dr. Alfred Eitel
Ernst Czowalla
Peter Matschkur

Dipl.-Ing.
Dipl.-Ing.
Dipl.-Ldw.
Dipl.-Phys.

Zugelassen beim Europäischen Patentamt - admitted to the European Patent Office - agréés près l'Office européen des brevets

85 Nürnberg 106, den 16. Aug. 1979
Königstraße 1 (Museumsbrücke)
Fernsprech-Sammel-Nr. 20 39 31

P Parkhaus Katharinenhof
Parkhaus Adlerstraße

diess. Nr. 29 864-26/Bae

Firma Georg Römer, Facondreherei GmbH, Kopernikusstraße 24
8500 Nürnberg

"Schmuckstück"

Die Erfindung richtet sich auf ein Schmuckstück mit einer dekorativ wirkenden, insbesondere mit Steinen besetzten Kreisfläche. Dabei kann es sich um echte oder Simillisteine handeln, die durch ihre Lichtbrechung, insbesondere bei der durch den Träger hervorgerufenen Bewegung, einen besonderen Effekt hervorrufen. Die Steine können, ggf. auch verschiedenfarbig, bunt eingefärbt sein. An die Stelle der Steine kann auch eine in anderer Weise dekorativ gestaltete, beispielsweise gravierte oder reliefartig ausgestaltete Ausbildung der Kreisfläche treten. Solche Schmuckstücke werden als Anhänger getragen, kommen aber auch als Brosche in Betracht.

Um die Attraktivität solcher Schmuckstücke zu verbessern und eine besondere Wirkung auf den Betrachter zu erzielen, sieht die Erfindung vor, daß die Kreisfläche wenigstens einmal konzentrisch unterteilt ist und die innere Kreisscheibe sowie jeder

130013/0194

äußere Kreisring je mit einer abtreibenden Welle eines an der Rückseite der Kreisfläche angeordneten Laufwerks in Antriebsverbindung steht. Im einfachsten Fall ist demgemäß ein die zentrale Kreisscheibe umgebender Kreisring vorhanden. Es können aber auch mehrere solcher konzentrisch ineinander angeordneter Kreisringe vorgesehen sein, deren Oberfläche unterschiedlich oder auch gleich gestaltet sein kann. Die Verbindung der Kreisscheibe und jedes um diesen herumgeführten äußeren Kreisrings mit einem Antrieb gestatten es, die Anordnung so zu treffen, daß die benachbarten Kreisflächen jeweils eine einander entgegengesetzte Drehrichtung aufweisen. Eine andere Alternative sieht die Erfindung in der Weise vor, daß die benachbarten Kreisflächen zwar eine gleichsinnige Drehrichtung aufweisen, jedoch mit unterschiedlicher Drehzahl umlaufen. In beiden Fällen wird eine besondere Attraktivität des Schmuckstücks hervorgerufen.

Das Laufwerk wird im allgemeinen durch die gesamte Kreisfläche verdeckt. Es kann sich sowohl um ein von Hand aufziehbares Federlaufwerk handeln, als auch um ein elektrisch betriebenes Laufwerk. Wesentlich ist, daß das Laufwerk eine der Anzahl der Kreisflächen entsprechende Zahl von abtreibenden Wellen aufweist. Es kann auch ein bei solchen Laufwerken üblicher Absteller für den Antrieb vorhanden sein.

Es liegt im Rahmen der Erfindung, die Antriebsübersetzungen regelbar auszubilden. Dies kann im einfachsten Fall durch Aus-

tausch von Zahnrädern erfolgen.

Als besonders zweckmäßig hat es sich erwiesen, das Schmuckstück mit einem Gehäuse zu versehen, so daß die Kreisfläche den vorderen Abschluß eines das Laufwerk aufweisenden Gehäuses bildet. Das Schmuckstück kann dann beispielsweise wie ein Medailon wirken. In Verbindung mit einem sehr flachen Laufwerk wird die allein aus geschmacklichen Gründen begrenzte Höhe sicherlich nicht überschritten.

Wird, wie die Erfindung weiter vorsieht, das Gehäuse durch ein die Kreisfläche überspannendes Abdeckglas verschlossen, so ergibt sich eine besonders schonende Behandlung und eine lange Lebensdauer des Laufwerkes, da dieses vor Verschmutzung weitgehend geschützt wird.

Schließlich sieht die Erfindung vor, daß das Gehäuse eine Aufhängeöse od. dgl. aufweist.

Weitere Merkmale, Einzelheiten und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der folgenden Beschreibung einiger bevorzugter Ausführungsbeispiele sowie anhand der Zeichnung. Hierbei zeigen:

Fig. 1 ein als Anhänger gestaltetes Schmuckstück in perspektivischer Darstellung;

Fig. 2 einen Querschnitt etwa nach Linie II - II in Fig. 1;

Fig. 3 eine vergrößerte Draufsicht auf das Schmuckstück und

Fig. 4 eine entsprechende vereinfachte Draufsicht auf eine abgewandelte Ausführungsform.

Das Schmuckstück besteht aus einem Gehäuse 1 mit etwa flachem Boden 2 und einer ringförmigen Mantelfläche 3, an der eine Öse 4 befestigt, beispielsweise in eine Bohrung des Mantels 3 eingeschraubt ist. Es kann dann vom Benutzer ggf. mit einer Kette 5 getragen werden. Allerdings läßt es sich auch mit einer Anstecknadel oder mit einem Armband versehen, ohne daß dies im einzelnen dargestellt ist. Das bei der wiedergegebenen Ausführungsform dargestellte Gehäuse 1 nimmt ein vereinfacht wiedergegebenes Laufwerk 6 auf, welches ein Federlaufwerk sein kann und ein nach außen ragendes Kronrad 7 am Ende einer Handaufzugwelle aufweist. Das Laufwerk entspricht im wesentlichen dem einer Uhr. Es kann selbstverständlich auch einen elektrischen Antrieb mit einer Batterie als Stromquelle aufweisen. In der Platine 8 des Laufwerks 6 ist eine mittlere Antriebswelle 9 gelagert. Um die Welle 9 ist eine Buchse 11 drehbar gelagert, die mit einem Zahnrad 12 fest verbunden ist, welches mit einem Ritzel 13 auf einer weiteren, in der Platine 8 gelagerten abtreibenden Welle 14 kämmt.

Die vordere Gehäuseöffnung 10 ist kreisförmig und wird durch eine Kreisfläche abgedeckt, die bei der Ausführungsform nach den Fig. 2 u. 3 aus einer inneren Kreisscheibe 15 und einem diese konzentrisch umgebenden Kreisring 16 gebildet wird. Die Kreisscheibe 15 ist auf dem äußeren Ende der abtreibenden Welle 9 befestigt. Sie weist beispielsweise einen äußeren Rand 17 auf. Die Ringscheibe 16 hingegen ist auf einem auf der Platine 8 angeordneten Lagerkranz 18 gelagert. Sie weist einen Zahnkranz 19 auf, der mit einer an dem Zahnrad 12 angeordneten Zahnkrone 20 kämmt.

7
- 8 -

2933309

Auch diese Ringscheibe weist innen und außen einen Rand 21 von geringer Höhe auf. Die Oberfläche der Kreisscheibe 15 und des Kreisrings 16 sind mit einer Vielzahl von - echten oder unechten - Schmucksteinen 22 besetzt, die auf die Oberfläche 23 aufgeklebt sein können. Es können aber auch eigene Fassungen für jeden einzelnen Stein 22 vorgesehen sein, ohne daß dies den Grundgedanken der Erfindung verändern würde. Schließlich ist das Gehäuse 1 an seiner offenen Vorderseite mit einem spiegelfreien Glas 24 abgedeckt, dessen Rand in eine Umfangsnut 31 an der Stirnseite des Gehäusemantels 3 eingerastet ist.

Die bei dieser Ausführungsform vorgesehenen beiden abtreibenden Wellen 9 u. 14 des Laufwerks 6 drehen sich in einander entgegengesetzter Richtung, so daß beispielsweise die innere Kreisscheibe in Pfeilrichtung 25, die äußere Ringscheibe hingegen in Pfeilrichtung 26, also entgegengesetzt umläuft. Die ständig wechselnde Stellung der einzelnen Steine 22 gegenüber dem auffallenden Licht ruft einen besonders attraktiven Glitzereffekt hervor, der noch dadurch erhöht werden kann, daß die Steine 22 eine verschiedenartige Einfärbung, ggf. auch ein bestimmtes Muster, aufweisen können.

Während die Ausführungsform nach den Fig. 2 u. 3 nur einen Kreisring 16 um die Kreisscheibe 15 aufweist, wird diese zentrale Kreisscheibe 15 bei der in Fig. 4 schematisch wiedergegebenen Ausführungsform außer von einem Kreisring 16 noch von einem weiteren, diesen wiederum umgebenden Kreisring 27 umlagert, die

130013/0194

wie die Pfeile in Fig. 4 erkennen lassen, jeweils entgegengerichteten Drehsinn zueinander aufweisen. Es ist andererseits aber möglich, die einander benachbarten Kreisringe auch gleichsinnig, jedoch mit unterschiedlicher Geschwindigkeit umlaufen zu lassen.

Die Teile 15, 16, 27 der Kreisfläche können erfindungsgemäß in unterschiedlichen Ebenen übereinander angeordnet sein. So kann beispielsweise die zentral angeordnete Kreisscheibe 15 in einer Ebene über dem sie konzentrisch umgebenden Kreisring 16 und dieser wiederum über der Ebene des ihn umgebenden weiteren Kreisrings 27 angeordnet sein. Die Abstufung kann natürlich auch in umgekehrter Richtung erfolgen. Bei der Ausführungsform nach Fig. 2 sind erfindungsgemäß die Teile 15 und 16 der Kreisfläche in einer Ebene angeordnet.

Unter dem Kreisring 16 ist bei der Ausführungsform nach Fig. 2 eine Lampe 28 in dem auf der Platine 8 befestigten Sockel 29 gelagert. Sie wird von einer Batterie 30 gespeist, deren nicht dargestellte Leiterverbindung zur Lampe 28 einen Unterbrecherkontakt aufweist, der in Abhängigkeit von einem vom Laufwerk angetriebenen Kontaktelement periodisch geöffnet und geschlossen wird. Ist der darüber befindliche Kreisring 16 aus durchscheinendem oder durchsichtigem Werkstoff hergestellt, übt das Aufleuchten der Lampe 28 einen Lichteffekt

aus, der die Attraktivität des Schmuckstücks noch steigert,
insbesondere deshalb, weil sich der Lichtschein in die Steine
22 fortpflanzt und diese aufleuchten läßt.

- 10 -
Leerseite

2933309

Nummer: 29 33 309
 Int. Cl. 3: A 44 C 1/00
 Anmeldetag: 17. August 1979
 Offenlegungstag: 26. März 1981

